

F1004

JAPANESE UNEXAMINED PATENT PUBLICATION NO. 2001-128733

PUBLICATION DATE: May 15, 2001  
APPLICATION NO. HEI 11-314358  
APPLICATION DATE: November 4, 1999

TITLE OF THE INVENTION:

CASE

CLAIM 1:

A case comprising:

a base;

an outer tube having a cylindrical shape at least on an inner surface thereof, a helical groove formed on the inner surface, and a base end to be mounted on the base so as to be supported rotatably about a central axis of the inner surface with respect to the base;

a carrier for carrying a content having an outer surface which forms a diameter smaller than that of at least the inner surface of the outer tube, the carrier being coaxially disposed inside of the outer tube, so that a protrusion formed on the outer surface of the carrier engages the helical groove; and

a connection belt for supporting the carrier movably along a longitudinal direction of the outer tube with respect to the base, and for restricting a twist of the carrier about the central axis with respect to the base.



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】 基台と、

少なくとも内面が円筒形をなし、該内面には螺旋状の溝が形成されるとともに基端を前記基台に取り付けられて該基台に対し内面の中心軸線まわりに回転可能に支持された筒状体と、

少なくとも外側が前記筒状体の内面よりも小径の円筒形をなし、該筒状体の内側に中心軸線を一致させて配置されるとともに外側に設けられた突起を前記溝にはめ合わされた被収納物の受け座と、

前記基台に対し前記受け座を前記筒状体の長さ方向に移動可能に支持するとともに該受け座の基台に対する前記中心軸線まわりの捻れを規制する連結帶とを備えることを特徴とする収納容器。

【請求項2】 前記連結帶が、伸縮方向に直交する複数の折り線を介して折り重ねられた帶状をなし、さらに折り線間に設けられる面状部が剛体であることを特徴とする請求項1記載の収納容器。

【請求項3】 前記面状部が、前記筒状体の内面の断面よりも僅かに小径の略円形であることを特徴とする請求項2記載の収納容器。

【請求項4】 前記突起が、前記溝内において該溝の配設方向に離間した複数箇所に設けられていることを特徴とする請求項1、2または3記載の収納容器。

【請求項5】 前記突起が、前記溝内において該溝の幅方向に離間した2箇所に設けられ、しかもそのいずれかが溝の一方の側壁に近接する位置に、その他が溝の他方の側壁に近接する位置にそれぞれ設けられていることを特徴とする請求項1、2、3または4記載の収納容器。

【請求項6】 前記基台、受け座ならびに連結帶が一体成形されていることを特徴とする請求項1、2、3、4または5記載の収納容器。

【請求項7】 前記基台、受け座ならびに連結帶がボリプロビレン製であることを特徴とする請求項6記載の収納容器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、被収納物を必要に応じて出し入れ可能な収納容器に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】例えば口紅やリップクリーム等は、使用に際してそのものを出し入れ可能な収納容器に納められており、この収納容器に被せるキャップを加えたものがひとつの製品として市場に出回っている。

【0003】収納容器の構造の一例を図4に示す。図に示すように、従来の収納容器は、基台101と、基台101に固定されて側壁には長さ方向にスリット102aが形成された円筒形の内筒102と、内筒102の外側よりも大径の円筒形をなし、その内面には螺旋状の溝

103aが形成されるとともに基端を基台101もしくは内筒102に取り付けられて内筒102に対し中心軸線しまわりに回転可能に支持される外筒103と、内筒102の内面よりも小径の有底円筒形をなし、内筒102のさらに内側に中心軸線Lを一致させて配置され、外側に形成された突起104aをスリット102aにはめ合わされるとともにスリット102aから突き出した突起104aの先端を外筒103の溝103aにはめ合わされる口紅Kそのものの受け座104とから構成されている。これに、外筒103を先端（口紅やリップクリームが露出される部分）から覆うようにキャップ105が取り付けられる。なお、収納容器の種類によっては基台101と内筒102とが一体となっているものもある。

【0004】上記のような構造の収納容器では、突起104aがスリット102aにはめ合わされることで受け座103が内筒102の長さ方向に沿って移動可能とされ、かつ受け座104の基台101に対する中心軸線Lまわりの捻れが規制されている。

【0005】この収納容器から口紅Kを露出させる場合、内筒102に対して外筒103を一方に向回転させると、突起104aが溝103aの側壁に押されるので受け座104は外筒103とともに回転しようとするが、受け座104は突起104aがスリット102aにはめ合わされることで基台101に対して捻れを規制されていることから、傾斜した溝103aの側壁によって内筒102の先端に向けて押し上げられる格好となり、受け座104に保持された口紅Kが外筒103の先端から露出する。口紅Kをしまう場合は、外筒103を逆方向に回転させると受け座104が押し下げられる格好となり、口紅Kは受け座104とともに内筒102の内部に没入する。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記の収納容器においては、これを構成する部品がキャップを除いて4つ（もしくは3つ）であり、そのいずれもがプラスチックの成型品であるので、個々に成形を用意しなければならない、組立作業の工数が多い等、製造コストの削減を図るうえで問題となる点が多い。

【0007】本発明は上記の事情に鑑みてなされたものであり、上記のような収納容器について部品点数を減らして製作コストの削減を図ることを目的としている。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するための手段として、次のような構成の収納容器を採用する。すなわち、本発明に係る請求項1記載の収納容器は、基台と、少なくとも内面が円筒形をなし該内面には螺旋状の溝が形成されるとともに基端を前記基台に取り付けられて該基台に対し内面の中心軸線まわりに回転可能に支持された筒状体と、少なくとも外側が前記筒状体の内面よりも小径の円筒形をなし該筒状体の内側に中心

軸線を一致させて配置されるとともに外面に設けられた突起を前記溝にはめ合わされた被収納物の受け座と、前記基台に対し前記受け座を前記筒状体の長さ方向に移動可能に支持するとともに該受け座の基台に対する前記中心軸線まわりの捻れを規制する連結帯とを備えることを特徴とする。

【0009】請求項1記載の収納容器においては、被収納物（例えば口紅、リップクリーム等）を露出させる場合、基台に対して筒状体を一方向に回転させると、突起が溝の側壁に押されるので受け座は外筒とともに回転しようとするが、受け座は上記のように基台に対して捻れを規制されていることから、傾斜した溝の側壁によって内筒の先端に向けて押し上げられる格好となり、受け座に保持された口紅が外筒の先端から露出する。口紅をしまう場合は、外筒を逆方向に回転させると受け座が押し下げられる格好となり、口紅は受け座とともに内筒の内部に没入する。

【0010】請求項2記載の収納容器は、請求項1記載の収納容器における連結帯が、伸縮方向に直交する複数の折り線を介して折り重ねられた帯状をなし、さらに折り線間に設けられる面状部が剛体であることを特徴とする。

【0011】請求項2記載の収納容器においては、連結帯があたかも蛇腹の形状をなすように折り重ねられた帯状で、しかも折り線間の面状部が剛体であることから、基台と受け座とを連結帯を介して連結することで、簡易な構造でありながらも受け座を内筒の長さ方向に沿って移動可能しながらも受け座の基台に対する中心軸線まわりの捻れを規制することが可能となる。

【0012】請求項3記載の収納容器は、請求項2記載の収納容器における面状部が、前記筒状体の内面の断面よりも僅かに小径の略円形であることを特徴とする。

【0013】請求項3記載の収納容器においては、面状部が筒状部内において連結帯の伸縮動作を筒状体の長さ方向に規制するガイドとして機能するので、連結帯の伸縮が筒状体に沿って無駄なく円滑に行われる。

【0014】請求項4記載の収納容器は、請求項1、2または3記載の収納容器における突起が、前記溝内において該溝の配設方向に離間した複数箇所に設けられていることを特徴とする。

【0015】請求項4記載の収納容器においては、筒状体を回転させたとき、受け座を溝に沿って移動させようとする力が、突起が形成されている離間した複数箇所に分かれて作用するので、受け座を移動させようとする力が受け座に偏りなく伝達される。

【0016】請求項5記載の収納容器は、請求項1、2、3または4記載の収納容器における突起が、前記溝内において該溝の幅方向に離間した2箇所に設けられ、しかもそのいずれかが溝の一方の側壁に近接する位置に、その他が溝の他方の側壁に近接する位置にそれぞれ

10

設けられているることを特徴とする。

【0017】請求項5記載の収納容器においては、筒状体を一方向に回転させたときに筒状体が受け座を溝の一方の側壁に沿って移動させようとする力が該側壁に近接する位置に形成された突起に作用し、筒状体を他方向に回転させたときには筒状体が受け座を溝の他方の側壁に沿って移動させようとする力が該側壁に近接する位置に形成された突起に作用するので、筒状体をどちらに回転させた場合も受け座を移動させようとする力が遊びなく即座に伝達される。

【0018】請求項6記載の収納容器は、請求項1、2、3、4または5記載の収納容器における基台、受け座ならびに連結帯が一体成形されていることを特徴とする。

【0019】請求項6記載の収納容器においては、基台、受け座ならびに連結帯を一体成形することで部品点数が減らせるので、製作コストの削減が可能になる。

【0020】請求項7記載の収納容器は、請求項6記載の収納容器における基台、受け座ならびに連結帯がポリプロピレン製であることを特徴とする。

【0021】請求項7記載の収納容器においては、基台、受け座ならびに連結帯をポリプロピレン製することで一体成形が簡単に行える。また、材質がポリプロピレンであれば、面状部の肉厚を厚くすることで剛性が高められるとともに連結帯の折り線にあたる部分には度重なる屈曲にも耐え得る強度が与えられる。

【0022】

【発明の実施の形態】本発明に係る収納容器の実施形態を図1ないし図2に示して説明する。図1には本発明に係る口紅の収納容器の構造を示す。図において、符号1は基台、2は基台1に対し回転可能に取り付けられた外筒（筒状体）、3は外筒2の内側に配置されて口紅Kを載置される受け座、4は基台1と受け座3とを連結する連結帯である。基台1、受け座3ならびに連結帯4はポリプロピレンを材料として一体成形されたひとつの部品となっており、収納容器は外筒2と合わせて2つの部品から構成され、これに外筒2を覆うキャップ5が加わってひとつの製品となっている。

【0023】基台1は径の異なる3つの円筒が中心を一致させて重なったような形状をなしており、径が最も小さな上段の円筒部11には天板部12が形成され、円筒部11の側面には周方向に連なる筋状突起13が輪のように形成されている。また、径が2番目に小さな中段の円筒部14の側面には円筒部11と同様に周方向に連なる筋状突起15が輪のように形成されている。

【0024】外筒2は円筒形をなしており、内面には中心軸線Lを挟んで対向する2条の螺旋状の溝21が先端に向けて形成され、基端に近い内面には周方向に続く筋状の凹所22が輪のように形成されている。

【0025】受け座3は外面が外筒2の内面よりも小

30

40

50

径の有底円筒形をなしており、外面には突起31が複数形成されている。なお、図紅Kそのものは受け座3の内側に一部を挿入されて受け座3上に載置される。

【0026】連結帯4は伸縮方向に直交する複数の折り線41を介して折り重ねられた帯状で、折り線41の部分には比較的自由に屈曲可能な柔軟性が与えられている。また、折り線41間の面状部42は折り線41の部分に比べて肉厚が厚く容易には変形しない剛体となっている。

【0027】キャップ5は基台1の径が最も大きい下段の円筒部16と同じ外径の有底円筒形で、底部51を上にして収納容器に被着される。このとき基台1の筋状突起15はキャップ5の開口端に内側から圧接してキャップ5が収納容器から容易には脱落しないように保持する役目を果たす。

【0028】上述したように、基台1、受け座3ならびに連結帶4はいずれもポリプロピレン製で、基台1と受け座3との間に連結帶4が配置された状態で一体成形されている。なお、基台1と連結帶4との間、ならびに受け座3と連結帶4との間は、連結帶4の折り線41の部分と同様に屈曲可能な柔軟性が与えられている。

【0029】外筒2と基台1、受け座3ならびに連結帯4からなる部品とは、受け座2が外筒2の基端から内側に挿入され、受け座3の突起31が外筒2の溝21にはめ合わされる。さらに、基台1の筋状突起13は外筒2の凹所22に嵌合されており、外筒2は凹所22に沿って筋状突起13を摺動させることで基台1に対して中心軸線しまわりに回転可能に支持される。なお、筋状突起13と凹所22との間には適度な抵抗が与えられており、基台1に対し外筒2を回転させるにはある程度の力が必要となる。これは□紅Kを使用する際、受け座3に作用する凹圧力によって受け座3が基台1ともども回転して受け座3が外筒2の内部に没することを防止するためである。

【0030】基台1の円筒部14の上面には小突起17が形成され、外筒2の基端面には小突起23が形成されており、基台1に組み合わされたときの外筒2の回転範囲が溝21の中心軸線しまわりの形成範囲に一致してそれ以上の外筒2の回転が防止される。

【0031】突起31は、ひとつの溝21内において溝21の幅方向に離間した2カ所に形成された突起31a、31bと、受け座3の先端近くにあるこれら突起31a、31bとは溝21の配設方向に離間し受け座3の底近くにある突起31cの3つとからなる。溝21の幅方向に離間した突起31a、31bのうち、突起31aは溝21の一方の側壁に近接して設けられ、突起31bは溝21の他方の側壁に近接して設けられている。

【0032】連結帯4をなす面状部4.2の外形は、外筒2の内側の断面よりも僅かに小径の略円形で折り線4.1に隣接する部分のみ直線状に形成されている。

〔0033〕上記のように構成された収納容器において、連結帶4は上記のような蛇腹の形態を探ることで、簡易な構造でありながらも、基台1に対し受け座3を外筒2の長さ方向の所定の範囲内で移動可能に支持するとともに受け座3の基台1に対する中心軸線しまわりの捻れを規制する働きを有している。

【0034】そこで、基台1に対して外筒2を一方向に回転させると、受け座3の突起31a、31cが外筒2の溝21をなす一方の側壁に押されるので受け座3は

10 外筒2とともに回転しようとするが、受け座3は連結帯4により基台1に対して捻れを規制されていることから、傾斜した溝21の一方の側壁により外筒2の先端に向けて押し上げられる格好となる。そのため外筒2の回転させていくと、図2(a)に示すように受け座3に保持された口紅Kが外筒2の先端から露出する。

【0035】外筒2を逆方向に回転させると、受け座3の突起31b、31cが外筒2の溝21をなす他方の側壁に押され、受け座3は先程とは逆に外筒2の基端に向けて押し下げられる格好となり、図2(b)に示すよう20に口紅Kは受け座3とともに外筒2の内部に沿ってす

【0036】受け座3が外筒2の内部を昇降すると  
き、連結帯4は引張力や圧縮力を受け、蛇腹を広げたり  
折り畳んだりして変形するが、略円形の面状部4-2が外  
筒2内において連結帯4の伸縮動作を外筒2の長さ方向  
に規制するガイドとして機能するので、連結帯4の伸縮  
が外筒2に沿って無駄なく円滑に行われる。

【0037】外筒2を一方向に回転させると、外筒2が受け座3を移動させようとする力が溝21の一方の側壁に近接する位置に形成された突起31aに作用し、

30 外筒2を他方向に回転させると、外筒2が受け座3を移動させようとする力が溝21の他方の側壁に近接する位置に形成された突起31bに作用する。したがって、外筒2をどちらに回転させた場合も受け座3を移動させようとする力が遊びなく即座に伝達される。

【0038】また、外筒2を回転させたとき、受け座3を溝21に沿って移動させようとする力が、受け座3の先端近くに形成された突起31a、31bと受け座3の底近くに形成された突起31cとに分かれて作用するため、受け座3を移動させようとする力が受け座3の上下端に偏りなく伝達される。

〔0039〕上記のように構成された収納容器によれば、従来の口紅の収納容器とは全く異なる簡易な構造でありながら、従来と同様に受け座3に載置した口紅を外筒2の内部で昇降させて露出させたりしまったりすることが可能である。そしてその構造は、外筒2と、基台1、受け座3ならびに連結帯4を一体成形した部品の2つの部品からなり、従来の収納容器に比べて部品点数が少ないため、その製造に際しては成形型の数も少なく、組立作業の工数も少ない。これより、製作コストの削減が図れる。

【0040】また、基台1、受け座3ならびに連結帶4をなす部品の材料にポリプロピレンを採用したこと で、一体成形による部品の製作を簡単に行うことができる。また、連結帶4の面状部42の肉厚を厚くすることで剛性が高められるとともに連結帶4の折り線41にあたる部分には度重なる屈曲にも耐え得る強度が与えられる等、連結帶4に必要となる構造が容易に得られる。

【0041】ところで、本実施形態においては基台1、受け座3ならびに連結帶4を一体成形したが、これらを別々に製作して組み立てるようにしてもよい。この場合、コスト面での利点は上記実施形態の収納容器に劣るのは明らかであるが、連結帶4の形状は從来の口紅の収納容器における内筒に比べて非常に簡易であり、製作コストは安価に抑えられる。

【0042】図3には本発明に係る他の実施形態を示す。図3(a)は、連結帶を蛇腹状に折り曲げた板バネ4'とした例である。図3(b)は、連結帶を蛇腹状にくびれを設けたパイプ4''とした例である。

【0043】ところで、上記各実施形態においては口紅の収納容器を例に説明したが、本発明に係る収納容器は口紅やリップクリームに限らず、例えばスティック状の糊やマッサージクリーム等のゲル状薬剤やその他の塗布物を収納する容器としても広く適用できるものである。

【0044】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係る請求項1記載の収納容器によれば、基台に対して筒状体を一方向に回転させると、突起が溝の側壁に押されるので受け座は外筒とともに回転しようとするが、受け座は上記のように基台に対して捻れを規制されていることから、傾斜した溝の側壁によって内筒の先端に向けて押し上げられる格好となり、受け座に保持された口紅が外筒の先端から露出する。口紅をしまう場合は、外筒を逆方向に回転させると受け座が押し下げられる格好となり、口紅は受け座とともに内筒の内部に没入する。このように、従来の収納容器とは全く異なる簡易な構造で被収納物の出し入れを行うことができる。

【0045】請求項2記載の収納容器によれば、連結帶があたかも蛇腹の形状をなすように折り重ねられた帶状で、しかも折り線間の面状部が剛体であることから、基台と受け座とを連結帶を介して連結することで、簡易な構造でありながらも受け座を内筒の長さ方向に沿って移動可能としながらも受け座の基台に対する中心軸線まわりの捻れを規制することができ、これによって外筒の内部において受け座の昇降を行わせることができる。

【0046】請求項3記載の収納容器によれば、面状部が筒状部内において連結帶の伸縮動作を筒状体の長さ方向に規制するガイドとして機能するので、連結帶の伸縮を筒状体に沿って無駄なく円滑に行うことができる。

【0047】請求項4記載の収納容器によれば、筒状

体を回転させたとき、受け座を溝に沿って移動させようとする力が、突起が形成されている離間した複数箇所に分かれて作用するので、受け座を移動させようとする力を受け座に偏りなく伝達させることができ、これによって外筒の内部において受け座の昇降を円滑に行わせることができる。

【0048】請求項5記載の収納容器によれば、筒状体を一方向に回転させたときに筒状体が受け座を溝の一方の側壁に沿って移動させようとする力が該側壁に近接する位置に形成された突起に作用し、筒状体を他方向に回転させたときには筒状体が受け座を溝の他方の側壁に沿って移動させようとする力が該側壁に近接する位置に形成された突起に作用するので、筒状体をどちらに回転させた場合も受け座を移動させようとする力を遊びなく即座に伝達させることができ、これによって受け座の昇降を円滑に行わせることができる。

【0049】請求項6記載の収納容器によれば、基台、受け座ならびに連結帶を一体成形することで部品点数が減らせるので、成形型の数を減らせる、組立作業の工数が少なくなるといった観点から収納容器の製作コストを削減することができる。

【0050】請求項7記載の収納容器によれば、基台、受け座ならびに連結帶をポリプロピレン製として一体成形による部品の製作を簡単に行うことができる。また、材質がポリプロピレンであれば、連結帶の面状部の肉厚を厚くすることで剛性が高められるとともに連結帶の折り線にあたる部分には度重なる屈曲にも耐え得る強度が与えられるので、連結帶に必要となる構造が容易に得られる。

30 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係る収納容器の実施形態を示す分解斜視図である。

【図2】 図1の収納容器において口紅を露出させた状態(a)と、口紅をしまった状態(b)とを示す側断面図である。

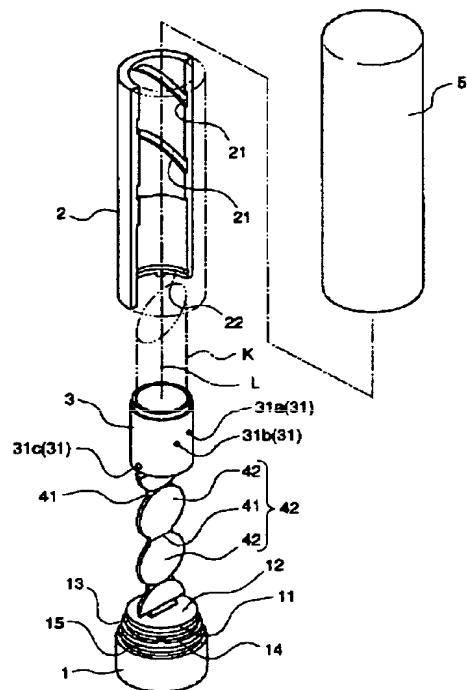
【図3】 本発明に係る収納容器の他の実施形態を示す分解斜視図である。

【図4】 従来の収納容器の構造の一例を示す分解斜視図である。

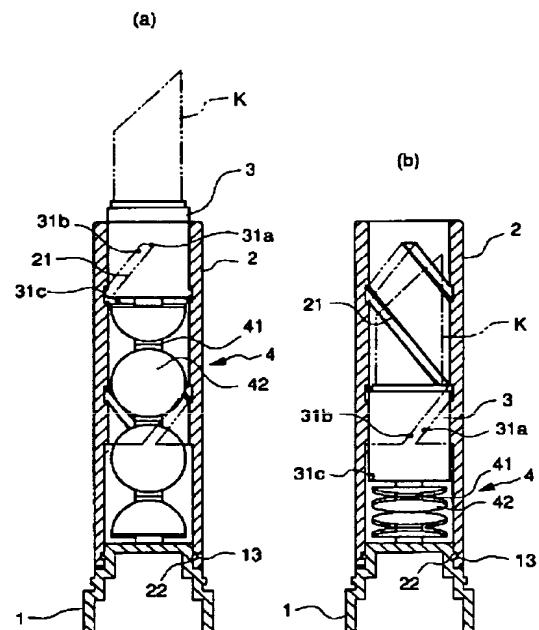
40 【符号の説明】

- 1 基台
- 2 外筒(筒状体)
- 2 1 溝
- 3 受け座
- 3 1 a, 3 1 b, 3 1 c 突起
- 4 連結帶
- 4 1 折れ線
- 4 2 面状部
- 5 キャップ

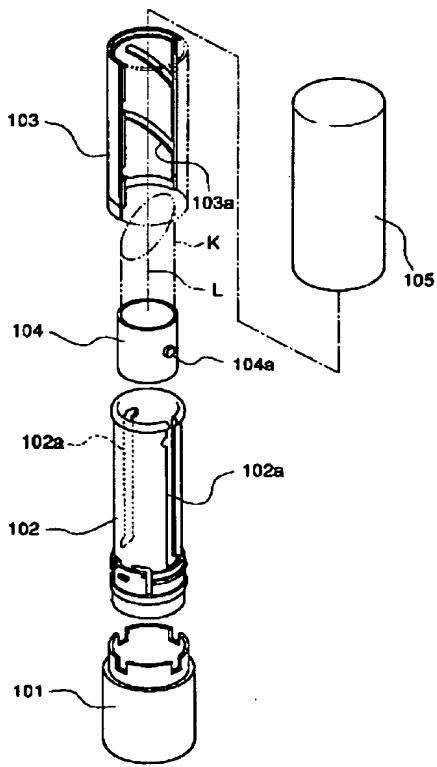
【図1】



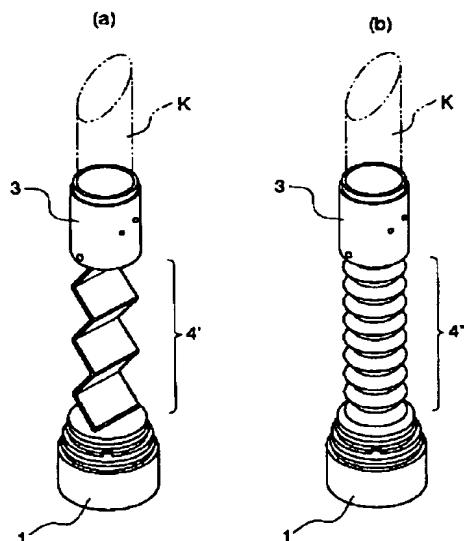
【図2】



【図4】



【図3】



フロントページの続き

(72)発明者 ディディエール ポレース  
メキシコ合衆国 ヌエボ レオン モンテ  
レイ コロニア ヘロニモ シジェル ト  
リニダード ダビィラ N o. 960

F ターム(参考) 3E014 AC05